

## **DOMINÓ DOS FATOS FUNDAMENTAIS DA MULTIPLICAÇÃO**

Categoria: Ensino Fundamental: anos iniciais

Modalidade: Materiais e/ou jogos didáticos

**CHAGAS, João Lucas Prestes; SILVA, Lucas Eduardo da  
SANTOS, Maria Sirlei R. de Oliveira.**

**ESCOLA ESTADUAL DE ENSINO MÉDIO PAULO FREIRE – PANAMBI/RS**

### **INTRODUÇÃO**

O presente relato de experiência foi desenvolvido com o 4º ano, com todos os alunos da turma 41 da Escola Estadual de Ensino Médio Paulo Freire, no período de 09 de julho a 31 de julho do corrente ano.

O ensino da Matemática esteve por muito tempo, vinculado à memorização. Dessa maneira, seu estudo, muitas vezes considerado desmotivador, foi adquirindo uma forma pouco apreciada pelos estudantes em geral.

No entanto, sabe-se da importância da Matemática para a vida humana, pois suas regras fazem parte do cotidiano de todos e quanto mais as conhecemos, mais percebemos sua extrema relevância para as mais diversas funções exercidas pela sociedade.

Por esta razão, foi preciso buscar novas formas para que o educando tivesse a oportunidade de compreender a Matemática como elemento indispensável em sua vida e vivenciá-la de forma prazerosa e significativa. Para tal, encontramos o jogo como um excelente recurso utilizado como facilitador de aprendizagem. Para Bernardes (2013, p. 36):

Desde muito cedo, o jogo é de fundamental importância na vida da criança, pois, quando brinca, a criança explora e manuseia tudo aquilo que está a sua volta, construindo, desse modo, a compreensão da realidade na qual está inserida. O jogo é reconhecido como meio de fornecer à criança um ambiente agradável, motivador, planejado e enriquecido, que possibilita a aprendizagem de várias habilidades.

O projeto **Dominó dos Fatos Fundamentais da Multiplicação** foi elaborado e implementado durante o mês de julho de 2018, no 4º. ano das séries iniciais do Ensino

Fundamental, turma 41. A referida turma é composta por 14 alunos, sendo 6 alunas do sexo feminino e 8 alunos do sexo masculino.

Objetiva-se com isso, a memorização dos fatos fundamentais da multiplicação, bem como, a resolução de cálculos de multiplicação e divisão e situações-problema, envolvendo inclusive, valores da moeda brasileira (Real). Os alunos apresentam muita dificuldade em memorizar os fatos fundamentais da multiplicação. Consequentemente, essa dificuldade representa um grande obstáculo à aprendizagem da divisão, pois é uma operação matemática complexa, dada o envolvimento das 3 demais operações – e mais a adição, em caso de prova real.

O aluno pode entender o processo da divisão, no entanto, se ele não tiver domínio dos fatos fundamentais da multiplicação, consequentemente terá insucesso na resolução de cálculos da operação da divisão.

Sabe-se que o lúdico facilita à aquisição de saberes cognitivos. Assim, aprender por meio de jogos e brincadeiras, certamente proporciona determinado prazer que favorece ao indivíduo o acesso e domínio de determinados conceitos. Segundo Borin (1996, p. 09)

Outro motivo para a introdução de jogos nas aulas de matemática é a possibilidade de diminuir bloqueios apresentados por muitos de nossos alunos que temem a Matemática e sentem-se incapacitados para aprendê-la. Dentro da situação de jogo, onde é impossível uma atitude passiva, e a motivação é grande, notamos que, ao mesmo tempo em que esses alunos falam Matemática, apresentam também um melhor desempenho e atitudes mais positivas frente a seus processos de aprendizagem.

Conforme Piaget (1984, p. 44),

O jogo lúdico é formado por um conjunto linguístico que funciona dentro de um contexto social; possui um sistema de regras e se constitui de um objeto simbólico que designa também um fenômeno. Portanto, permite ao educando a identificação de um sistema de regras que permite uma estrutura sequencial que especifica a sua moralidade.

Diante disso, buscou-se diversas estratégias que contribuam para a aquisição e o domínio dos referidos fatos fundamentais.

## **CAMINHOS METODOLÓGICOS, RESULTADOS E DISCUSSÃO**

Dentre as estratégias, são empregados com a turma em questão:

- 1- **Ditados-relâmpago:** a professora fala, por exemplo,  $5 \times 6$ , ao que o aluno deve colocar no papel apenas o resultado (30) do cálculo ditado pela professora (se ele escreve todo o cálculo, terá tempo para chegar aos resultados, somando-os ou até mesmo usando os dedinhos na contagem em série).

- 2- **Jogo do PIM:** o jogo do PIM é um jogo oral, que consiste no seguinte: tomando-se por exemplo a Lei do 3 (multiplicação), o primeiro aluno fala 1, o outro aluno fala 2 e o próximo aluno fala “PIM”, o aluno seguinte fala 4, o próximo fala 5 e o seguinte fala “PIM” novamente. E assim sucessivamente, fortalecendo a contagem em série e abrangendo todas as leis da multiplicação. Toda a turma participa, quando chega no último aluno, recomeça.
- 3- **Painel:** no início do ano letivo a professora confeccionou um painel com os nomes dos alunos e espaços para o registro do progresso nos fatos fundamentais da multiplicação, apontamento este que é feito por meio de uma figurinha autocolante e todos recebem um pirulito como incentivo. O painel fica na frente, ao lado do quadro de giz.  
Ao lado do painel está a “Glorinha”, nossa mascote. A Glorinha é uma boneca de acrílico, conforme consta nas fotos em anexo.
- 4- **Dominó:** até o presente ano, utilizamos um jogo de dominó confeccionado em caixas de fósforo. No entanto, para a participação na II Feira Regional de Matemática, confeccionamos um novo material, o qual será descrito logo a seguir.

A construção do **Jogo de Dominó** foi feita com a total participação dos alunos.

A professora imprimiu os fatos fundamentais da multiplicação em folha A3 e os alunos pintaram, recortaram e colaram em papel Cartoplex. Logo após, a turma foi dividida em grupos de 3 a 4 elementos e jogaram em sala de aula, conforme mostram as fotos em anexo.

Visando um material mais resistente para o manuseio dos alunos, foram adquiridos blocos em MDF, no tamanho de 5x10. Foi impresso em gráfica, em papel autocolante bem colorido, os fatos fundamentais da multiplicação para o jogo em sala de aula, a exemplo do que já se fazia com as caixinhas de fósforo.

Foi explicado a eles que não estávamos numa gincana ou competição, que não haveria premiação aos vencedores do Jogo de Dominó, mas que o ganho seria muito significativo, visto que venceríamos as dificuldades nas Leis da Multiplicação e, conseqüentemente, teríamos grande progresso nos cálculos de divisão.

Figura 1: Mascote Glorinha, junto ao painel dos Fatos Fundamentais da Multiplicação



Fonte: A autora (2018)

Figura 2: Mascote e Painel



Fonte: A autora (2018)

**Figura 3: Painel dos Fatos Fundamentais da Multiplicação**



Fonte: A autora (2018)

**Figura 4: Dominó dos fatos fundamentais da multiplicação em MDF**



Fonte: A autora (2018)

## CONCLUSÕES

Desde o início do ano letivo, percebe-se claramente a preferência dos alunos por jogos e brincadeiras. Os mesmos ficam muito empolgados tanto com o Jogo do PIM, quanto com o Jogo de Dominó. Se dependesse da sua exclusiva vontade, faríamos jogos diariamente.

Há um esforço para o preenchimento do painel. No entanto, mesmo com a aplicação de todas as técnicas acima mencionadas, alguns alunos ainda apresentam dificuldades de memorização dos fatos fundamentais da multiplicação.

## REFERÊNCIAS

BERNARDES, Daniela Maria. O Lúdico no Auxílio do Ensino da Matemática: uma Proposta Possível. Disponível em: < <https://pedagogiaaopedaleta.com/o-ludico-no-auxilio-do-ensino-da-matematica-uma-proposta-possivel/>> Acesso em: 27 jul 2018.

BORIN, J. Jogos e resolução de problemas: uma estratégia para as aulas de matemática. São Paulo: IME-USP; 1996.

PIAGET, Jean. Sobre a pedagogia. São Paulo: Casa do Psicólogo, 1998.

Trabalho desenvolvido com o 4º ano, turma 41, da Escola Estadual de Ensino Médio Paulo Freire, pelos alunos: Bruno Carpes Oliveira; Ederson de Castro Trindade; Francielli da Silva Santos; Héber Marques dos Santos; Hisis Maria Nascimento Silva dos Santos; João Lucas Prestes Chagas; Lázaro Emanuel de Oliveira Lima; Lucas Eduardo da Silva; Maria Eduarda Bairros Melo; Marjorie Puli da Silva; Murilo Wiedthauper; Pedro Henrique Bairros de Oliveira; Thayse Pimmel Chagas; Vitória Guintsel Batista.

### **Dados para contato:**

**Expositor:** João Lucas Prestes Chagas

**Expositor:** Lucas Eduardo da Silva

**Professor Orientador:** Maria Sirlei Ribas de Oliveira Santos; **e-mail:** idafe.santos@gmail.com